

Светодиодный модуль «ELF STRIKE»

Светодиодные модули ELF STRIKE представляют собой герметичные блоки, содержащие четыре светодиода AVAGO повышенной яркости типа SMD. Каждый светодиод модуля содержит 3 кристалла яркостью до 10 Люменов. Модули соединены между собой по параллельной схеме двужильным проводом в гирлянды по 25 штук. Расстояние между центрами модулей в цепи 150 мм.

ELF STRIKE

Применение

Модули ELF предназначены для подсветки объемных букв высотой от 30 до 250 см и являются лучшей альтернативой люминесцентным лампам и неоновой подсветке. Особенно актуально применение светодиодов в объектах наружной рекламы с ограниченным энергопотреблением.

Технические характеристики:

Светодиодный модуль ELF STRIKE

Количество светодиодов	4 светодиода SMD(5050)			
Напряжение питания	12В			
Потребляемая мощность (1 модуля)	0,96 Вт макс.			
Угол рассеивания светового потока	120°			
Габаритные размеры, мм	35x50x9 мм			
Степень защиты от тв. частиц и влаги	IP 65			
Температура эксплуатации	-40 °С +60 °С			
Количество модулей в цепи	25			
Количество модулей на метр	~ 7			
Количество модулей подключенных последовательно	≤25 макс.			
Расстояние между модулями в цепи	150 мм			
Рекомендуемое расстояние между модулями при монтаже	100-150 мм			
Рекомендуемая глубина расположения	Мин.120 Макс. 250 мм			
Вес модуля	15гр (±10%)			
Яркость светового потока, Лм				
красный	зеленый	синий	желтый	белый
14.0 (~93,8/м)	24.0 (~160,8/м)	14.0 (~93,8/м)	14.0 (~93,8/м)	40.0 (~268,0/м)
Цветовые характеристики, нм/Кельвин				
620-630	520-530	460-470	585-595	~6000K

Преимущества

- Высокая световая эффективность, до 42Лм/Вт;
- Корпус из теплопроводящего материала увеличивает ресурс работы;
- Не требует установки на металлическую поверхность;
- Систем креплений сконструирована с учетом физики материалов при минусовых температурах;
- Отсутствие пайки платы с проводом питания, гарантирует прочность и надежность изделия.



Общие правила монтажа и подключения

Особое внимание следует уделить полярности подключения модулей к источнику питания. Подача напряжения обратной полярности может привести к выходу из строя изделия. Внимательно проверяйте маркировку на модуле и источнике питания: красный провод модуля должен быть соединен с положительной клеммой блока питания, черный с отрицательной.

ВНИМАНИЕ! Модули ELF могут использоваться только с источником питания с постоянным напряжением 12 Вольт. Расчет мощности источника питания необходимо производить в соответствии со следующей формулой:

$$W_{б.п.} = W_{мод.} \times N + 20\%$$

где N – общее количество модулей в объекте наружной рекламы.

Рекомендации по расчету количества светодиодных модулей в световые короба

Если Вам необходимо очень оперативно рассчитать количество светодиодных модулей в световые короба прямоугольных форм, Вы можете воспользоваться нашими рекомендациями.

Количество светодиодов	Глубина светового короба, мм	Рекомендуемый интервал между осями модулей, мм	Количество светодиодных модулей на 1м
Модуль ELF 5SMD	100-120	100	~ 81
	130-150	115	~ 64
	180-200	110	~ 70
Модуль ELF STRIKE	130-150	140	~ 40
	180-200	150	~ 36

В таблице приведены рекомендации, опирающиеся на тестирования нашими специалистами равномерности засветки объемных элементов. Количество светодиодных модулей может меняться, в зависимости от используемых материалов.

ВНИМАНИЕ!

При тестировании мы не использовали светоусиливающие и светоотражающие пленки и материалы, но их применение поможет существенно сократить количество световых элементов.



Светодиодный модуль «ELF» 5SMD диодов

Светодиодные модули ELF 5SMD представляют собой герметичные блоки, содержащие пять светодиодов AVAGO типа SMD, соединенные между в гирлянды по 50 штук двужильным проводом. SMD диоды обладают стабильными световыми и тепловыми характеристиками и являются лучшим источником света для внутренней подсветки объемных световых конструкций.

ELF 5SMD



Применение

Модули ELF предназначены для подсветки объемных букв высотой от 30 до 250 см и являются лучшей альтернативой люминесцентным лампам и неоновой подсветке. Особенно актуально применение светодиодов в объектах наружной рекламы с ограниченным энергопотреблением.

Технические характеристики:

Светодиодный модуль ELF 5SMD

Количество светодиодов	5 светодиодов SMD(3528)			
Напряжение питания	12 В			
Потребляемая мощность (1 модуля)	0,6 Вт макс.			
Угол рассеивания светового потока	120°			
Габаритные размеры,мм	35x50x9 мм			
Степень защиты от тв. частиц и влаги	IP 65			
Температура эксплуатации	-40 °С +60 °С			
Количество модулей в цепи	50			
Количество модулей на метр	~ 9			
Количество модулей подключенных последовательно	≤ 50 макс.			
Расстояние между модулями в цепи	115 мм			
Рекомендуемое расстояние между модулями при монтаже	100-115 мм			
Рекомендуемая глубина расположения	Мин.90 Макс.250 мм			
Вес модуля	15гр (±10%)			
Яркость светового потока,Лм				
Красный	Зеленый	Синий	Желтый	Белый
5.5 (-49,5/м)	15.0(-135/м)	5.0(-45/м)	5.0(-45/м)	20.0(-180/м)
Цветовые характеристики,нм/Кельвин				
620-630	520-530	460-470	585-595	~6000K

Преимущества

- Высокая световая эффективность, до 35Лм/Вт;
- Корпус из теплопроводящего материала увеличивает ресурс работы;
- Не требует установки на металлическую поверхность;
- Широкий угол светового потока, 120°;
- Отсутствие пайки платы с проводом питания, гарантирует прочность и надежность изделия;
- Систем креплений сконструирована с учетом физики материалов при минусовых температурах.



Светодиодный модуль «ELF» 3SMD диода

ELF 3SMD



Модуль ELF 3SMD представляет собой герметичный блок, содержащий 3 светодиода AVAGO типа SMD. Влагостойкий корпус модуля изготовлен из специального, теплопроводящего материала и имеет удобные крепежные элементы. Модули ELF 3SMD соединены между собой гибким двухжильным проводом, в гирлянды по 20штук.

Применение

Модули ELF предназначены для подсветки объемных букв высотой от 20 до 200 см и являются лучшей альтернативой люминесцентным лампам и неоновой подсветке. Особенно актуально применение светодиодов в объектах наружной рекламы с ограниченным энергоресурсом.

Технические характеристики:

Светодиодный модуль ELF 3SMD

Преимущества

- Компактные размеры, 12мм в ширину;
- Корпус из теплопроводящего материала увеличивает ресурс работы;
- Не требует установки на металлическую поверхность;
- Широкий угол светового потока, 120°;

Количество светодиодов	3 светодиода SMD(3528)			
Напряжение питания	12В			
Рабочий ток	21 мА			
Потребляемая мощность (1 модуля)	0.30 Вт макс.			
Угол рассеивания светового потока	120°			
Габаритные размеры, мм	66x12x6.5 мм			
Степень защиты от тв. частиц и влаги	IP 65			
Температура эксплуатации	-40 °С +60 °С			
Количество модулей в цепи	40			
Количество модулей на метр	~ 7			
Количество модулей подключенных последовательно	≤40 макс.			
Расстояние между модулями в цепи	140 мм			
Рекомендуемое расстояние между модулями при монтаже	100-110 мм			
Рекомендуемая глубина расположения	Мин.60 Макс.250 мм			
Вес модуля	5гр (±10%)			
Яркость светового потока, Лм				
красный	зеленый	синий	желтый	белый
4.5 (~31.5/м)	9.0(~63.0/м)	3.0(~21.0/м)	4.1 (~28.7/м)	10.5(~73.5/м)
Цветовые характеристики, нм/Кельвин				
620-630	520-530	460-470	585-595	~6000K



Светодиодный модуль «ELF Ultra»

Светодиодные модули ELF ULTRA представляют собой герметичные блоки, содержащие два светодиода типа SMD, соединенные между собой по параллельной схеме двужильным проводом в гирлянды по десять штук. Расстояние между модулями в цепи составляет 30 мм и является рекомендуемым для монтажа.

ELF ULTRA

Применение

Модули ELF Ultra предназначены для подсветки малых объемных букв глубиной от 50 до 150 мм и создания контражной подсветки элементов наружной рекламы. Малые габаритные размеры модуля позволяют производить монтаж в элементы толщиной от 8 мм, тем самым открывая новые горизонты для рекламно-производственных компаний.

Технические характеристики:

Светодиодный модуль ELF Ultra

Количество светодиодов	2 светодиода типа SMD(3528)			
Напряжение питания	12В			
Потребляемая мощность (1 модуля)	0,24Вт макс.			
Угол рассеивания светового потока	120°			
Габаритные размеры, мм	26x7x4 мм			
Степень защиты от тв. частиц и влаги	IP 65			
Температура эксплуатации	-40 °С +60 °С			
Количество модулей в цепи	10			
Количество модулей на метр	~ 18			
Количество модулей подключенных последовательно	≤50 макс.			
Расстояние между модулями в цепи	54 мм			
Рекомендуемое расстояние между модулями при монтаже	40-50 мм			
Рекомендуемая глубина расположения	Мин.50 Макс.150 мм			
Вес модуля	4гр (±10%)			
Яркость светового потока, Лм				
красный	зеленый	синий	желтый	белый
2.0 (-36,0/м)	6.0(-108,0/м)	1.2(-25,9/м)	2.0(-36,0/м)	7.0(-126/м)
Цветовые характеристики, нм/Кельвин				
620-630	520-530	460-470	585-595	~6000K

Преимущества

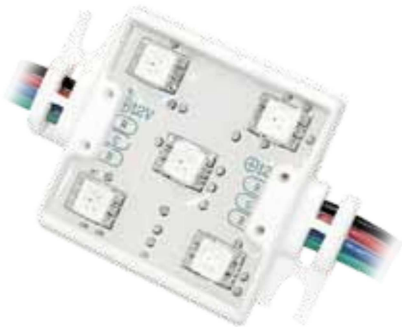
- Малые габариты (7x26x4мм) позволяют производить монтаж в самые компактные конструкции;
- Равномерная засветка объемных элементов глубиной от 50мм.;
- Высокая степень защиты, IP65;

ВНИМАНИЕ!

Предназначен для объемных букв и коробов глубиной от 50мм

Светодиодный RGB модуль ELF 5SMD диодов

ELF 5SMD RGB



Светодиодные RGB модули ELF представляют собой герметичные блоки, содержащие пять полноцветных SMD диодов, соединенные между собой в гирлянды по 25 штук. Модули абсолютно герметичны IP65 и могут использоваться открытым способом, вне помещения. Расстояние между модулями составляет 110 мм и является рекомендуемым для монтажа в объемные буквы стандартной глубины.

Применение

RGB модули ELF предназначены для создания светодинамических эффектов в объектах наружной рекламы, нестандартных цветовых эффектов в интерьерной и архитектурной подсветке. Светодиодные RGB системы отличаются низким энергопотреблением и компактностью, что значительно расширяет сферу их применения.

Технические характеристики:

Светодиодный RGB модуль ELF 5SMD

Преимущества

- Полноцветные SMD диоды дают возможность создавать вывески нестандартных цветов и с оригинальной светодинамикой;
- Корпус модуля выполнен из теплопроводящего материала, что увеличивает ресурс работы изделия;
- Высокая яркость и насыщенность цветов;
- Удобная крепежная система;

Количество светодиодов	5 полноцветных SMD RGB(5050)
Напряжение питания	12В
Потребляемая мощность (1 модуля)	1 Вт макс.
Угол рассеивания светового потока	120°С
Яркость светового потока	20 Лм
Габаритные размеры, мм	35x35x6 мм
Степень защиты от тв. частиц и влаги	IP 65
Температура эксплуатации	-40 °С +60 °С
Количество модулей в цепи	25
Количество модулей на метр	~ 9
Количество модулей подключенных последовательно	≤25 макс.
Расстояние между модулями в цепи	110 мм
Рекомендуемое расстояние между модулями при монтаже	100-110 мм
Рекомендуемая глубина расположения	Мин.100 Макс.250 мм
Вес модуля	15гр (±10%)

Светодиодный RGB модуль ELF 3SMD диода

Светодиодные RGB модули ELF представляют собой герметичные блоки, содержащие три полноцветных SMD диода и соединенные между собой по параллельной схеме в гирлянды по 25 штук. Модули абсолютно герметичны IP65 и могут использоваться открытым способом, вне помещения. Расстояние между модулями составляет 100мм.

ELF 3SMD RGB

Применение

Трехдиодные RGB модули ELF предназначены для создания светодинамических эффектов в объектах наружной рекламы ограниченных размеров, а так же для создания нестандартных цветовых эффектов в интерьерной и архитектурной подсветке. Светодиодные RGB системы отличаются низким энергопотреблением, а компактные размеры значительно расширяют сферу их применения.

Технические характеристики:

Светодиодный RGB модуль ELF 3SMD

Количество светодиодов	3 полноцветных SMD(5050)
Напряжение питания	12В
Потребляемая мощность (1 модуля)	0,6 Вт макс.
Угол рассеивания светового потока	120°С
Яркость светового потока	12Лм
Габаритные размеры, мм	45х15х6 мм
Степень защиты от тв. частиц и влаги	IP 65
Температура эксплуатации	-40 °С +60 °С
Количество модулей в цепи	25
Количество модулей на метр	~ 8
Количество модулей подключенных последовательно	≤50 макс.
Расстояние между модулями в цепи	100 мм
Рекомендуемое расстояние между модулями при монтаже	100-110 мм
Рекомендуемая глубина расположения	Мин.100 Макс.250 мм
Вес модуля	8гр (±10%)

Преимущества

- Полноцветные SMD диоды дают возможность создавать вывески нестандартных цветов и с оригинальной светодинамикой;
- Компактные габаритные размеры;
- Корпус модуля выполнен из теплопроводящего материала, что увеличивает ресурс работы изделия;
- Высокая яркость и насыщенность цветов;

